

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

THÈSE

N° 42

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Emile-Simon-Armand SAUTERAUD

Né à Villefagnan (Charente), le 10 février 1901

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE LA

RUPTURE ARTIFICIELLE PRÉCOCE

DES MEMBRANES

AU COURS DE L'ACCOUCHEMENT NORMAL

Président : M BRINDEAU, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1926

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Emile-Simon-Armand SAUTERAUD

Né à Villefagnan (Charente), le 10 février 1901

CONTRIBUTION A L'ETUDE]

DE LA

RUPTURE ARTIFICIELLE PRÉCOCE

DES MEMBRANES

AU COURS DE L'ACCOUCHEMENT NORMAL

Président : M. BRINDEAU, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1926

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie.	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	N...
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	N...
Clinique médicale	{ GILBERT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	{ DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	{ COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Sans chaire	ROUVIÈRE.



II.—AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI . . . Pathologie médicale.
 ALGLAVE . . Pathologie chirurgicale.
 AUBERTIN . . Pathologie médicale.
 BASSET . . . Pathologie chirurgicale.
 BAUBOUIN . . Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCETIÈRE Chimie biologique.
 BRANCA . . . Histologie.
 BRULÉ . . . Pathologie médicale.
 BUSQUET . . Pharmacologie et matière médicale.
 CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
 CHAMPY . . . Histologie.
 CHIRAY . . . Pathologie médicale.
 CLERC Pathologie médicale.
 DEBRÉ Hygiène.
 I. de JONG . . Anatomie pathologique.
 DUVOIR . . . Médecine légale.
 ÉCALLE . . . Obstétrique.
 FIESSINGER . Pathologie médicale.
 FOIX Pathologie médicale.
 GARNIER . . Pathologie expérimentale
 HARVIER . . Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER Urologie.

MM.

HOVELACQUE . Anatomie.
 JOYEUX . . . Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LARDENNOIS Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER . . Obstétrique.
 LEMAITRE . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEMIERRE . . Pathologie médicale.
 LÉVY-SOLAL . Obstétrique.
 LHERMITTE . Pathologie mentale.
 LIAN Pathologie médicale.
 MATHIEU . . Pathologie chirurgicale.
 METZGER . . Obstétrique.
 MOCQUOT . . Pathologie chirurgicale.
 MONDOR . . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON Histologie.
 PHILIBERT . Bactériologie.
 RIBIERRE . . Pathologie médicale.
 RICHET Fils. Physiologie.
 TANON Pathologie médicale.
 VAUDESCAL . Obstétrique
 VERNE Histologie.
 VILLARET . . Pathologie médicale.

III.—AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

GOUGEROT . Pathologie médicale.
 GUÉNIOT . . Obstétrique.

MM.

RETTÉGER . . Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.	MM.
AUVRAY. . . Clinique chirurgicale.	LÉRI. . . . Clinique médicale.
CHEVASSU. . Clinique chirurgicale.	LOEPER . . . Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE . Clinique médicale.	PROUST . . . Clinique chirurgicale.
LEREBoullet. Clinique médicale in- fantile.	RATHERY . . Clinique médicale.
	SCHWARTZ . Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes
FREY.	Stomatologie.
CHAILLAY BERT	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BRINDEAU

Officier de la Légion d'honneur

*Pour le grand honneur qu'il
nous fait en acceptant la présidence
de cette thèse.*

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

A MON GRAND-PÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

AVANT-PROPOS

Sur le point de terminer nos études médicales, il nous est agréable de regarder en arrière et de considérer le chemin parcouru. Petit-fils d'un maçon et d'un maréchal-ferrant, fils d'un modeste sous-officier de gendarmerie, nous sommes parvenu à conquérir le grade de Docteur en médecine. Nous le devons sans conteste à nos parents qui ont bien voulu consentir de véritables sacrifices pour nous. C'est vers eux que va notre affectueuse reconnaissance.

Si, sans lien médical d'aucune sorte, nous avons pu aller de l'avant c'est grâce à l'accueil bienveillant que nous firent toujours nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux.

Qu'il nous soit permis d'exprimer ici notre bien vive reconnaissance à M. le Dr Marcel Metzger, Professeur agrégé à la Faculté, Accoucheur de l'Hôpital Tenon, dont nous eûmes l'honneur d'être l'élève, qui a bien voulu nous inspirer le sujet de cette thèse et nous guider dans sa rédaction.

Nous prions M. le Dr Arrou, Chirurgien honoraire des Hôpitaux de Paris, dont nous n'oublions pas les belles leçons, de bien vouloir agréer l'expression de notre sincère gratitude.

MM. les Professeurs Gilbert, Gosset, Rouvière, Cunéo, Legueu, M. le Professeur agrégé Rathery, nos Maîtres de l'Institut de médecine légale et de psychiatrie, MM. les Professeurs Balthazard et Claude voudront bien accepter tous nos remerciements pour le dévouement qu'ils ont apporté à compléter nos connaissances.

Il est, pour nous, en dehors de ces grands Maîtres de la médecine, des bienfaiteurs que nous sommes très heureux de remercier ici :

M. Maurice Raynaud, ancien ministre, ancien député de la Charente qui a bien voulu s'intéresser à notre famille et à qui nous devons beaucoup ;

MM. Bader et Meyer, Administrateurs-délégués des Galeries Lafayette dont nous connaissons mieux l'extrême bonté depuis qu'en août dernier nous eûmes l'honneur de remplacer, pendant ses vacances, M. le Dr Lehmann, médecin de ce grand magasin.

Le père d'un de nos meilleurs amis, M. Morand, sénateur de la Vendée, dont les marques d'affectueuse sympathie nous touchent vivement.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
RUPTURE ARTIFICIELLE PRÉCOCE
DES MEMBRANES
AU COURS DE L'ACCOUCHEMENT NORMAL

INTRODUCTION

La rupture précoce artificielle des membranes est celle qui est produite pendant le travail, avant la dilatation complète du col. Elle résulte d'une intervention de l'accoucheur et se différencie par ce fait de la rupture spontanée précoce.

Nous nous proposons, dans ce travail, écrit sur le conseil de notre Maître M. le Professeur agrégé Metzger, d'étudier l'influence que peut avoir la rupture artificielle précoce des membranes sur la marche des accouchements normaux, tant chez les primipares que chez les multipares. Nous montrerons que la poche des eaux n'a pas, dans le mécanisme de l'eutocie, le rôle prépondérant que lui accordent les auteurs classiques. Nous rechercherons si l'on note plus de cas morbides dans les suites de couches où

les membranes sont rompues précocement et artificiellement que dans les cas où la rupture a été tempestive.

Les 160 observations qui font l'objet de cette étude ont été prises à la Maternité de l'Hôpital Tenon, dans le service de notre Maître, M. le Professeur agrégé Metzger. Ces observations comprennent 80 primipares et 80 multipares.

Dans chaque catégorie nous avons étudié 40 cas où les membranes ont été artificiellement rompues au cours du travail, à des degrés différents de dilatation du col et, par comparaison, 40 cas où la rupture n'a eu lieu que lorsque la dilatation du col était complète.

Nous diviserons notre travail en cinq parties : après un bref résumé historique de la question, nous rappellerons ce que les classiques nomment la poche des eaux et les attributs qui lui sont donnés ; nous exposerons sous forme de tableaux les résultats de nos observations puis nous verrons quelles déductions nous pourrons en tirer ; enfin, et ce sera la dernière partie de notre thèse, nous étudierons les répercussions de la rupture précoce artificielle des membranes sur les suites de couches et sur le nouveau-né.

HISTORIQUE

La question de la rupture des membranes a toujours vivement préoccupé les médecins.

Déjà Hippocrate écrit :

« Chez quelques femmes les eaux s'écoulent avant l'accouchement ; de la sorte, nécessairement les douleurs sont sèches et laborieuses ; celles au contraire dont les eaux ne sortent pas prématurément accouchent plus facilement. »

Ainsi le père de la médecine estime que le travail est rendu plus long par la rupture spontanée des membranes. Il est probable qu'il condamnerait la rupture précoce artificielle puisqu'alors, le liquide amniotique s'étant écoulé, les douleurs deviendraient « nécessairement sèches », et partant, d'après lui, « laborieuses ».

C'est en 1756 que Macaulay, le premier, rompt artificiellement les membranes et cela pour accélérer la marche de l'accouchement. Il est imité par Kelly et Denmann.

Puzos, à peu près à la même époque, érigea en méthode la rupture artificielle des membranes dont il limite l'indication aux seuls cas de placenta prævia. « Il faut, écrit-il, ouvrir le plus tôt possible les membranes pour provoquer l'écoulement des eaux. »

Smellie en 1777 pratiquait la rupture dès que le col entr'ouvert permettait d'arriver sur les membranes.

En 1781, Baudelocque écrit : « Les eaux s'étant écoulées prématurément l'accouchement est quelquefois plus difficile. »

Mme Lachapelle considère la rupture des membranes comme funeste aussi bien pour la mère que pour l'enfant.

Garipuy en 1873 bien qu'il confonde souvent les termes de rupture prématurée et de rupture précoce indique que le « travail n'est pas ralenti, bien au contraire par l'écoulement des eaux ».

Mais Flaquières, dans une thèse soutenue à Montpellier en 1884 accorde à la poche des eaux « un rôle considérable ».

Gazard en 1892 précise les conditions qui doivent être remplies pour que le médecin rompe les membranes.

En 1899, Masson n'indique qu'un seul cas où l'on doive rompre les membranes en dehors du placenta inséré sur le segment inférieur de l'utérus. Il veut parler de l'hydramnios aigu.

Desclozeaux en 1906 conclut dans sa thèse qu'« on ne devra jamais faire de la rupture précoce des membranes une manœuvre banale destinée à accélérer la marche de l'accouchement ».

C'est Kaess et Dockhorn, en 1911 à Göttingen, puis Pierre en 1912 à Nancy qui établissent que la longueur du travail est beaucoup moindre chez les

primipares quand les membranes sont rompues précocement, spontanément ou artificiellement, toute la question se ramène donc à ceci : qu'entend-on par début du travail ? Les trois auteurs que nous venons de citer répondent : les premières douleurs. Ils s'appuient donc sur des manifestations subjectives. Or nous savons tous combien celles-ci sont variables. C'est pourquoi nous avons repris cette étude en nous basant uniquement sur des signes objectifs.

C'est la durée de la période de dilatation du col que nous avons prise pour établir nos données. De plus Kaess, Dockhorn et Pierre ne différencient pas dans leurs statistiques les cas de rupture spontanée précoce des cas de rupture artificielle précoce. Voulant savoir s'il y avait intérêt pour les femmes en travail à ce que les membranes soient rompues avant la dilatation complète du col, nous avons cru de notre devoir de n'étudier que les cas où les membranes avaient été rompues précocement artificiellement.

Tout récemment, en 1922, le D^r Brault, de Rennes, donne comme précepte aux praticiens : « La poche des eaux ne devra jamais être rompue artificiellement avant la dilatation complète » en dehors des cas de placenta prævia ou d'hydramnios.

En 1923, Guissaz cite comme cause primaire de longue durée de la période de dilatation, entre autres : les cas de « rupture hâtive de la poche des eaux ». En lisant son article, nous avons eu l'impression qu'il s'agissait de rupture précoce spontanée des

membranes dans des cas où interviennent des conditions pathologiques particulières qui font que nous ne pouvons tenir compte de ses observations dans notre sujet où nous ne parlons que de femmes normales au cours du travail.

La même année Kreiss, dans un exposé fait à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Strasbourg conclut que « la rupture des membranes doit être faite avec critique et indication mais uniquement en raison de la possibilité de l'infection ; il n'y a pas lieu de conserver les membranes en faveur du mécanisme de l'accouchement ».

Ainsi il ressort de ce résumé historique que les médecins ont des opinions différentes et, si l'on peut dire, diamétralement opposées sur le rôle que joue la poche des eaux.

Qu'est-ce donc que la poche des eaux ? C'est ce que nous allons étudier dans le chapitre suivant.

LA POCHE DES EAUX

SON RÔLE D'APRÈS LES CLASSIQUES

Notre Maître, M. Metzger, insiste à juste titre dans son Cours à la Faculté et dans son enseignement clinique, sur ce fait que la poche des eaux n'est pas une formation nouvelle. A mesure que l'orifice du col utérin se dilate, une partie des membranes est mise à nu. Ce n'est donc pas une constitution particulière : quand on pratique une opération césarienne, lorsque le muscle utérin vient d'être incisé une partie des membranes fait hernie par la brèche que l'on vient de créer : il se produit une poche des eaux.

La poche des eaux c'est donc simplement la partie des membranes accessibles ou si l'on préfère, en rapport avec un orifice utérin.

Elle est donc formée par les trois membranes : la caduque, peu importante, existant seulement sous forme de débris déciduaux ; le chorion et enfin l'amnios dans la profondeur.

Que contient-elle ? C'est du liquide amniotique qu'elle renferme. Nous savons que ce liquide représente surtout les produits de l'excrétion fœtale : avant tout la sécrétion urinaire, très accessoirement la sécrétion sudorale.

La forme de la poche des eaux est très variable : quand la présentation est bien engagée dans l'excavation, peu de liquide filtre entre la tête fœtale et les membranes ; la poche des eaux est plate ; elle est hémisphérique quand la partie fœtale reste élevée ; elle peut être piriforme, en bissac avec une partie étroite correspondant à l'orifice utérin ; il s'agit presque toujours dans ce cas de fœtus mort et macéré ; la poche des eaux hémisphérique contiendrait un membre procident. Si l'on se fiait uniquement à l'aspect morphologique de la poche des eaux il est probable que l'on ferait souvent des erreurs de diagnostic.

Les membranes qui constituent la poche des eaux peuvent se rompre spontanément au cours du travail : une telle rupture est dite intempestive quand elle survient lorsque le col est incomplètement dilaté ; elle est tempestive, survenant au moment d'élection, d'après les classiques, quand la dilatation est complète. La rupture tardive est celle qui se produit plus ou moins longtemps après la fin de la période de dilatation.

Dans quelques cas, très rares il est vrai, la rupture peut ne pas avoir lieu : l'œuf, même à terme, est expulsé en un seul bloc.

A quoi sert la poche des eaux et pourquoi les classiques qui lui accordent de si nombreuses fonctions recommandent-ils de ne la rompre artificiellement que lorsque le col est complètement dilaté, dans les cas d'accouchements normaux ?

1° Elle facilite la dilatation par pression sur les bords de l'orifice du col et excite les contractions utérines par voie réflexe.

2° Elle amortit les contractions utérines et permet à la circulation fœtale d'avoir lieu dans de meilleures conditions.

3° Elle remplit le rôle de barrière contre l'infection ascendante et empêche de la sorte l'infection du liquide amniotique.

4° Byford lui fait jouer un rôle dans la dilatation de la vulve et du vagin.

5° Enfin, d'après Desclozaux sa rupture permettrait au muscle utérin de se rétracter sur le fœtus. De la sorte, cette rétraction produirait une excitation cutanée qui aurait pour résultat de déterminer des mouvements d'inspiration, d'où pénétration de germes dans l'organisme du nouveau-né avec possibilité dans la suite de maladie ou de mort.

Que doit-on penser de ces trop multiples rôles assignés à la poche des eaux ?

1° Si la poche des eaux était un agent mécanique et dynamique de dilatation du col, le travail serait beaucoup plus long lorsque les membranes sont rompues. L'examen des tableaux que nous avons dressés et l'analyse que nous en faisons vont nous permettre de répondre longuement dans le chapitre suivant.

2° Il est vrai que lorsque les membranes viennent d'être rompues les bruits du cœur du fœtus deviennent sourds et un peu irréguliers. Mais cela ne dure

que quelques instants : à peine deux ou trois minutes, après quoi ils reprennent le rythme normal qu'ils avaient auparavant. Quant au rôle d'amortissement des contractions utérines que jouerait le liquide amniotique nous ne comprenons pas comment il pourrait se produire : Pascal a démontré que les liquides transmettaient en tous sens et d'une manière égale les pressions qu'ils recevaient. Le fœtus qui est complètement entouré de liquide amniotique subit donc en tous ses points, une pression égale et qui a pour valeur dynamétrique la puissance des contractions utérines quand les membranes sont intactes. Si les membranes sont rompues, le muscle utérin se contracte sans interposition de liquide amniotique sur le fœtus. Etant donné que celui-ci a dans la cavité utérine une forme ovoïde régulière, que le muscle utérin se moule alors sur lui, toutes conditions égales d'ailleurs, il n'est pas comprimé avec plus de force que lorsqu'il existe une poche des eaux.

3° Nous ne croyons pas au rôle protecteur contre l'infection ascendante que jouerait la poche des eaux. Nous verrons d'ailleurs, en étudiant les suites de couches des femmes chez qui les membranes ont été rompues précocement artificiellement que nous n'avons pas eu à relater un seul cas d'infection puerpérale.

4° L'opinion exprimée par Byford a été nettement infirmée par L. Dumas, de Montpellier. Elle n'est plus admise.

5° L'idée admise par Desclozeaux est plus théorique que réelle. Preuve en sont les cas de rupture prématurée des membranes chez des femmes dont les nouveaux-nés ont des suites de naissance parfaitement normales, sans aucune manifestation infectieuse gastro-intestinale ou broncho-pulmonaire.

Nous exposons dans les tableaux ci-dessous les résultats de nos recherches. Nous avons étudié la durée de la période de dilatation chez 160 femmes dont 80 primipares et 80 multipares. Dans chacune de ces catégories les membranes ont été rompues artificiellement et précocement chez 40 femmes. Afin de pouvoir comparer utilement et dans des conditions identiques nos résultats, nos observations ont été prises à la même maternité, celle de l'Hôpital Tenon, à une même période de l'année, le deuxième semestre de 1925. Nous avons noté le temps qui s'écoulait entre le moment de la rupture des membranes à une dilatation donnée et la dilatation complète. Nous avons également noté la durée de la période d'expulsion. Pour établir un parallèle avec les cas où les membranes n'étaient pas rompues nous avons recherché parmi les observations des femmes qui étaient entrées à la salle de travail à la même époque de l'année, celles où la dilatation du col correspondait aux cas que nous étudions mais où la poche des eaux se rompait spontanément à la dilatation complète. De même nous avons noté la durée de la période d'expulsion.

Mais auparavant une question se pose. Comment

pratique-t-on la rupture artificielle des membranes ?

Tout d'abord, il est classique de dire qu'il faut être bien sûr que c'est bien la poche des eaux que l'on sent et d'éviter de la confondre avec un segment inférieur très mince ou bien avec une bosse séro-sanguine volumineuse ; on remarquera de plus que la membrane que l'on veut rompre bombe pendant les contractions utérines. Ceci constaté, on attendra la fin de cette contraction. Guidant sur un doigt l'une des branches de la pince à pansement vaginal, dite encore pince languette, il sera facile de rompre artificiellement les membranes. Il est aussi classique de dire qu'il faut régler, par la main introduite dans la vulve la rapidité d'écoulement du liquide amniotique pour éviter l'issue trop brusque de ce liquide qui pourrait entraîner le cordon et provoquer une procidence.

TABLEAU N° 1. — Primipares. — Dilatation 1 fr.

Membranes rompues artificiellement			Membranes intactes		
N° des accouchements	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion	N° des accouchements	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion
	h. m.	minutes		h. m.	h. m.
1146	2	20	1062	18	Forceps
1315	7	30	1239	6 15	3 20
1345	11	30	1313	9 45	1 5
1484	8 55	30	1399	18 15	1
1498	6	Forceps	1408	15 5	15
1643	5 25	35	1584	10 50	1 50

TABLEAU N° 2. — Primipares. — Dilatation 2 fr.

Membranes rompues artificiellement			Membranes intactes		
N° des accouchements	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion	N° des accouchements	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion
	h. m.	minutes		h. m.	minutes
1179	3 15	15	951	6 10	45
1194	13 45	40	1000	5 30	55
1259	1 40	20	1008	6 45	55
1260	1 20	Forceps	1110	5 45	20
1288	2	15	1130	15 40	Forceps
1343	5 25	50	1403	10	45
1385	2 15	15	1421	6	1 20
1516	2 45	30	1428	3 30	40
1544	1 30	45	1470	9 20	1 45

TABLEAU N° 3 — Primipares — Dilatation 5 fr.

Membranes rompues artificiellement			Membranes intactes		
N° des accouchements	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion	N° des accouchements	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion
	h. m.	h. m.		h. m.	h. m.
1151	1 10	10	814	4	1 50
1208	2 30	1 35	833	3 45	20
1223	3 45	1	872	2 20	25
1225	1 45	30	873	3 15	30
1249	1 30	40	888	2 35	35
1251	1 20	10	897	4	15
1298	15	40	966	6 30	50
1309	3 15	25	967	4	55
1380	2 30	40	1043	1 10	1
1392	30	40	1061	5 30	1 20
1401	2	15	1086	4	30
1444	2	45	1128	4 30	1 20
1512	30	15	1174	3 15	45
1527	2 15	45	1262	2 15	1 40
1563	12	40	1387	1	50
1574	45	35	1496	2	1 10
1607	25	35	1499	2	10

TABLEAU N° 4. — Primipares.
Dilatation variant entre petite paume et grande paume.

Membranes rompues artificiellement			Membranes intactes		
N° des accouchements	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion	N° des accouchements	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion
	h. m.	h. m.		h. m.	h. m.
1252	15	1 25	535	30	1 30
1274	15	Forceps	597	3 10	40
1443	1 20	30	717	45	35
1450	2 5	20	758	2	Forceps
1501	1	30	771	45	1
1521	1	30	775	2	50
1525	15	1 15	828	30	55
1557	1	1 15	862	30	20
1572	1	1 5	1277	1	1

TABLEAU N° 5. — Multipares. — Dilatation 2 fr.

Membranes rompues artificiellement				Membranes intactes			
N° des accouchements	Parité	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion	N° des accouchements	Parité	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion
		h. m.	minutes			h. m.	h. m.
1154	IV	1 25	5	952	II	2	25
1165	III	2 15	5	968	VIII	5 30	25
1175	V	1	5	1094	II	12	20
1185	II	25	5	1148	II	3 25	5
1213	II	2 50	10	1186	II	1	10
1215	II	1 30	10	1227	IX	3 30	20
1224	II	1 30	10	1314	V	2 45	10
1295	II	5 30	25	1355	IV	4 35	10
1311	III	1 10	20	1416	III	2 35	15
1323	III	40	10	1417	II	4 45	1 15
1354	II	2 40	10	1475	II	4 45	20
1482	III	1 35	15	1560	II	10 35	30

TABLEAU 6. — Multipares. — Dilatation 5 fr.

Membranes rompues artificiellement				Membranes intactes			
N° des accouchements	Parité	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion	N° des accouchements	Parité	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion
		h. m.	minutes			h. m.	minutes
1193	IV	1 5	10	1067	II	4	35
1231	II	1	20	1068	IV	1 25	30
1269	II	40	5	1089	II	4 15	35
1303	II	45	30	1095	II	3 30	15
1310	III	1 55	20	1100	III	1 30	20
1335	II	15	5	1126	II	6	10
1375	II	50	10	1284	IV	1 20	10
1378	III	1 45	10	1308	II	2 45	5
1384	III	30	30	1326	III	1	30
1449	III	15	10	1370	VII	8	15
1489	III	4	15	1418	II	3 15	25
1514	II	40	10	1463	II	2 15	45
1559	II	1 30	20	1477	II	1	25
1633	IV	2 15	15	1565	V	4	10

TABLEAU N° 7. — Multipares
Dilatation variant entre petite paume et grande paume

Membranes rompues artificiellement				Membranes intactes			
No des accouchements	Parité	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion	No des accouchements	Parité	Temps écoulé jusqu'à D. C.	Durée de la période d'expulsion
		h. m.	minutes			h. m.	minutes
1177	IV	45	25	815	II	50	25
1209	II	30	30	827	IV	2 30	15
1218	II	20	15	889	II	1 25	5
1248	III	45	20	970	V	30	25
1273	II	2 35	10	976	II	1 20	15
1289	V	10	20	1131	V	10	10
1390	X	15	15	1143	II	1 10	15
1391	II	2	5	1149	II	30	10
1393	IV	45	5	1168	III	1 30	20
1415	V	30	20	1255	II	2 15	15
1427	II	1 15	10	1265	II	20	5
1438	IV	55	20	1409	V	30	40
1452	II	10	5	1432	IV	45	15
1456	II	20	10	1589	II	20	15

TABLEAU RECAPITULATIF N° 8
Temps moyen pour atteindre la dilatation complète

Primipares					Multipares				
Dilatation du col	Membranes rompues artificiellement	Membranes intactes	Gain	Gain par heure	Dilatation du col	Membranes rompues artificiellement	Membranes intactes	Gain	Gain par heure
	h. m.	h. m.	h. m.	m. 0/0		h. m.	h. m.	h. m.	m. 0/0
1 fr.	6 43	13 1	6 18	29 = 48	2 fr.	1 52	4 47	2 55	36 = 60
2 fr.	3 46	7 37	3 51	30 = 50	5 fr.	1 14	3 9	1 45	33 = 55
5 fr.	2 15	3 17	1 2	19 = 31	+ de 5 fr.	48	60	12	12 = 20
+ de 5 fr.	54	1 14	20	16 = 26					

TABLEAU RECAPITULATIF N° 9
Durée moyenne de la période d'expulsion

Primipares			Multipares		
Membranes intactes jusqu'à D. C.	56 m.	Gain	Membranes intactes jusqu'à D. C.	20 m.	Gain
	m.	m.		m.	m.
M. R. à dilata- tion 1 fr.....	29	27	M. R. à dilata- tion 2 fr.....	10	10
M. R. à dilata- tion 2 fr.....	28	28	M. R. à dilata- tion 5 fr.....	15	5
M. R. à dilata- tion 5 fr.....	36	20	M. R. à dilata- tion plus de 5 fr.....	15	5
M. R. à dilata- tion plus de 5 fr.....	51	5			

ANALYSE DES TABLEAUX

Nous avons résumé dans les tableaux n° 8 et n° 9, en faisant les moyennes, les résultats des tableaux précédents. Nous avons noté pour chaque degré de dilatation du col le temps qui s'écoulait jusqu'à ce que la dilatation soit complète.

Dans la première colonne nous indiquons l'état de dilatation du col. Dans la deuxième colonne figurent les cas où les membranes ont été rompues précocement artificiellement.

Dans la troisième colonne, par comparaison sont inscrites les moyennes des cas où la poche des eaux existait jusqu'à la dilatation complète.

Dans la quatrième colonne nous avons établi les bénéfices qui résultaient de la rupture précoce artificielle des membranes.

Nous voyons dès maintenant par l'examen de cette quatrième colonne du tableau n° 8 que, quel que soit l'état de dilatation du col, tant chez les primipares que chez les multipares, il y a intérêt, au point de vue de la durée de la période de dilatation du col à rompre les membranes.

La question qui se pose alors est celle-ci : à quel moment, à quel degré de dilatation doit-on pratiquer la rupture artificielle des membranes ?

Pour y répondre il fallait comparer les gains entre

eux. Mais ceux-ci étaient fonctions de deux variables : la dilatation du col et le temps qui s'écoulait entre une dilatation donnée et la dilatation complète, car le col utérin ne se dilate pas régulièrement dans le temps : il met davantage par exemple, pour arriver à une dilatation de 5 francs que pour aller de cette même dilatation, 5 francs à la dilatation complète.

C'est alors que nous avons eu l'idée de calculer le temps gagné lorsque les membranes sont rompues précocement artificiellement par rapport à une heure de travail quand les membranes demeurent intactes jusqu'à la dilatation complète.

En effet, dans de pareilles conditions, le temps de travail est fixe : c'est une heure. La seule variable c'est l'état de dilatation du col ; et, suivant ses variations c'est-à-dire suivant les différents degrés de dilatation du col nous pourrions donc examiner, dans des conditions égales par ailleurs, le moment de choix de la rupture artificielle des membranes.

Lisons donc les résultats qui sont consignés dans la cinquième colonne de notre tableau n° 8.

Chez les primipares, lorsque la rupture des membranes a lieu à une dilatation de 1 franc on gagne 29 minutes sur une heure soit 48 o/o.

A une dilatation de 2 francs le bénéfice est de 30 minutes : la durée de la période de dilatation est diminuée de moitié.

A une dilatation de 5 francs le gain n'est plus que de 19 minutes ce qui correspond à peu près à une réduction d'un tiers, exactement 31 o/o.

Lorsque la dilatation est supérieure aux dimensions d'une pièce de 5 francs en rompant les membranes, on n'épargne plus à la femme que 16 minutes par rapport à une heure de période de dilatation ; celle-ci n'est plus abrégée que d'un quart.

Prenons maintenant les multipares :

A une dilatation de 2 francs, si on rompt les membranes, on gagne 36 minutes sur une heure de travail où la poche des eaux reste intacte jusqu'à la dilatation complète. C'est dire que la durée de la période de dilatation est abrégée dans la proportion des trois cinquièmes, de 60 o/o.

Lorsque la dilatation est de 5 francs c'est 33 minutes par heure que gagne d'après notre étude, une parturiente dont on rompt les membranes, soit 55 o/o.

Enfin, lorsque le col est dilaté comme une petite paume ou une grande paume de main, la multipare voit ses souffrances de la période de dilatation abrégées seulement de 12 minutes sur l'heure qu'il lui faudrait encore attendre avant que le col ait atteint sa dilatation complète si les membranes étaient intactes. La rupture précoce artificielle des membranes diminue la longueur du travail, dans ce cas de 20 o/o.

Ainsi, d'après l'examen de nos tableaux, c'est très tôt, dès que la dilatation a atteint les dimensions d'une pièce de 2 francs que, chez les primipares comme chez les multipares, il y a intérêt à rompre les membranes.

Quelle est, maintenant, l'influence de la rupture

artificielle précoce des membranes sur la durée de la période d'expulsion ?

Celle-ci est notablement diminuée. C'est ce que nous avons établi dans notre tableau récapitulatif n° 9.

Là encore, d'après nos observations nous voyons que c'est lorsqu'on a rompu les membranes à une dilatation de 2 francs, aussi bien chez les primipares que chez les multipares que l'on obtient les meilleurs résultats. Dans de pareilles conditions la durée de la période d'expulsion est diminuée de moitié.

Chez les primipares elle est diminuée d'un tiers lorsque la dilatation est comme 5 francs; si celle-ci est supérieure à 5 francs elle n'est plus abrégée que d'environ un dixième.

Pour les multipares, si la dilatation est 5 francs ou plus de 5 francs le gain n'est que d'un quart.

Ainsi nous concluerons que la durée de la période d'expulsion est toujours abrégée chez les primipares comme chez les multipares par la rupture précoce artificielle des membranes. Celle-ci pour donner les meilleurs résultats devra être pratiquée lorsque le col utérin aura une dilatation analogue au diamètre d'une pièce de 2 francs, d'après nos observations.

Comment expliquer les faits que nous venons d'exposer et qui signifient simplement que la poche des eaux est inutile dans l'eutocie ?

Nous savons que le col utérin est anatomiquement formé de fibres circulaires peu importantes et de fibres longitudinales qui, d'ailleurs, se continuent

avec celles du segment inférieur. Ces fibres longitudinales, en se contractant de bas en haut amènent l'effacement puis la dilatation du col. Point n'est besoin pour cela d'une poche des eaux qui s'enfoncerait comme un coin dans l'orifice utérin pour le dilater: « Preuve en sont d'une part les cas où une dilatation insuffisante se maintient pendant des heures malgré une poche des eaux intacte; d'autre part les cas de rupture prématurée ou précoce sans prolongation de l'accouchement, bien au contraire » (Kreiss).

Ne sait-on pas aussi qu'il suffit souvent de rompre artificiellement les membranes avant la dilatation complète lorsque la tête fœtale est encore élevée, bien au-dessus du plan du détroit supérieur pour voir la présentation descendre et l'accouchement se terminer rapidement ?

D'autre part on connaît bien le principe d'Archimède: « Tout corps plongé dans un liquide subit une poussée verticale, dirigée de bas en haut, et égale au poids du volume du liquide déplacé ».

Ne peut-on supposer que la durée plus longue de l'accouchement lorsque les membranes ne sont pas rompues est due à la pression que subit le fœtus plongé dans le liquide amniotique ?

INFLUENCE

DE LA RUPTURE PRÉCOCE ARTIFICIELLE DES MEMBRANES SUR LA MORBIDITÉ DES SUITES DE COUCHES ET SUR LE DÉVELOPPEMENT DU NOUVEAU-NÉ

On vient de rompre artificiellement, avant la dilatation complète, les membranes chez une femme en travail. Que se passe-t-il ?

D'abord, immédiatement, les contractions augmentent d'énergie. Les douleurs sont plus fortes, plus rapprochées. Déjà Kreiss, en 1923, avait noté que « dans quelques cas les douleurs qui sont courtes, espacées, irrégulières, uniformes (sans acmé) deviennent bien plus intenses après la rupture des membranes ». Comme conséquence, ainsi que nous venons de l'établir, l'accouchement est accéléré dans les cas que nous avons étudiés.

Nous avons vu que les classiques accordaient à la poche des eaux un rôle de barrière contre l'infection ascendante. Lorsque les membranes sont rompues précocement, soit artificiellement, soit spontanément, il devrait donc y avoir de nombreux cas de suites de couches pathologiques.

Cependant Zuber, étudiant le rôle de la rupture prématurée des membranes dans l'infection des suites de couches, sur une statistique portant sur

104 cas dont sont exclus ceux ayant quelque rapport avec une dystocie, une viciation du bassin ou un placenta prævia conclut que « la rupture prématurée des membranes dans un accouchement par ailleurs absolument normal, en présentation céphalique, n'est pas une cause d'infection des suites de couches et que le pronostic n'est pas plus sombre et la mortalité pas plus fréquente, qu'il y ait ou non rupture prématurée de la poche des eaux. »

L'auto-infection des femmes en travail est tellement rare si tant est qu'elle existe, qu'elle peut être considérée comme exceptionnelle car dans les voies génitales de la femme les microbes virulents font exception ; ce sont surtout des saprophytes qui s'y développent. Nous croyons bien plus que la septicémie des suites de couches est plutôt le résultat de touchers répétés et insuffisamment aseptiques ayant amené au niveau du vagin de la parturiente les germes pathogènes qui entraîneront les réactions de l'organisme décrites dans les livres sous le nom d'infection puerpérale.

On pratique d'autant plus volontiers, d'autant plus fréquemment des touchers que l'accouchement traîne davantage en longueur. Or, nous avons montré qu'en rompant artificiellement précocement les membranes on abrégait la durée de la période de dilatation du col et le temps d'expulsion du fœtus. D'où l'occasion moins fréquente de toucher les femmes en travail et d'apporter dans leurs voies génitales des microbes virulents quand, par suite de

circonstances en dehors de la volonté du médecin les précautions ordinaires d'asepsie ne peuvent être réalisées.

A la maternité de l'hôpital Tenon, nous n'avons constaté aucun cas d'infection puerpérale sur les 80 femmes normales auxquelles on a rompu artificiellement les membranes, au cours de l'accouchement, avant la dilatation complète du col.

Ainsi sur 80 cas de rupture précoce artificielle des membranes nous ne trouvons pas un seul cas d'infection puerpérale. Cela montre bien que la poche des eaux n'a pas le rôle protecteur contre l'infection ascendante que lui attribuent les classiques.

Il suffirait encore, pour le démontrer une fois de plus, de rappeler les cas publiés par Perret et Porak où il s'agit d'affection amniotique avant la rupture des membranes.

Si toutes les précautions d'asepsie sont prises par l'accoucheur avant d'examiner une femme en travail, la rupture artificielle précoce des membranes n'a pas d'influence sur l'infection des suites de couches.

Qu'observe-t-on du côté du fœtus quand on vient de rompre des membranes ?

Bien souvent, rien d'anormal. Mais quelquefois les bruits du cœur deviennent sourds, irréguliers pendant quelques minutes. Très rapidement ils reprennent leur rythme normal, et le nouveau-né ne se ressent nullement par la suite de cette souffrance passagère.

Après la naissance, la bosse séro-sanguine existe

comme dans les cas où la poche des eaux est intacte jusqu'à la dilatation complète. Nous savons d'ailleurs que ce n'est pas la rupture artificielle précoce des membranes qui la provoque : Princeteau a signalé 2 cas de bosses séro-sanguines sur des têtes de fœtus avant tout engagement et avant rupture des membranes.

Nous n'avons pas noté chez les nouveau-nés des 80 femmes que nous avons étudiées d'affections broncho-pulmonaire ou gastro-intestinale. Ils avaient tous repris leur poids de naissance entre le huitième et le douzième jour. Nourris au sein ils croissaient normalement.

CONCLUSIONS

1° La rupture artificielle précoce des membranes, observée par nous au cours de quatre-vingts accouchements normaux à eu pour résultat constant d'abrégé, tant chez les primipares que chez les multipares, la durée de la période de dilatation et le temps de la période d'expulsion.

2° Les meilleurs résultats ont été obtenus quand les membranes étaient rompues lorsque le col atteignait une dilatation de trois centimètres, c'est-à-dire environ le diamètre d'une pièce de monnaie de deux francs. Dans de tels cas eutociques, par rapport au temps qui s'écoule entre la dilatation de trois centimètres et la dilatation complète lorsque les membranes sont intactes, la rupture artificielle précoce à une dilatation de deux francs permet de gagner trente minutes sur une heure chez les primipares, trente-six minutes chez les multipares au point de vue de la longueur de la période de dilatation ; la période d'expulsion tant chez les primipares que chez les multipares était réduite de moitié. Nous insistons sur ce fait qu'il s'agit de présentation du sommet et de cas non dystociques.

3° La rupture artificielle précoce des membranes,

pratiquée aseptiquement dans les conditions par nous observées a été sans influence sur la morbidité des suites de couches et sur le développement du nouveau-né.

Vu : Le Doyen,
ROGER

Vu, le Président de la thèse
M. BRINDEAU

Vu et permis d'imprimer.
Le Recteur de l'Académie de Paris
P. LAPIE

BIBLIOGRAPHIE

- Brault.* — La poche des eaux (Revue bretonne d'obstétrique et de chirurgie pratiques, n° 1, 1922).
- Byford.* — Rôle de la dilatation précoitale de la poche des eaux.
- Desclozeaux.* — Considérations sur la rupture précoce de la poche des eaux. Thèse Paris, 1907.
- Dockhorn.* — Die Geburt bei frühzeitigem Blasensprung-Göttingen, 1911.
- Flaquières.* — Essai sur la poche des eaux. Thèse Montpellier, 1884.
- Garipuy.* — Etude sur la poche des eaux, sur sa rupture spontanée, prématurée et artificielle. Thèse Paris, 1873.
- Gazard.* — Utilité de la rupture artificielle des membranes avant la dilatation complète dans l'accouchement. Thèse Paris, 1892.
- Gueissaz.* — Les anomalies de la période de dilatation (Gynécologie et Obstétrique, t. VII, n° 5, p. 390).
- Kaess.* — Sur l'influence de la rupture prématurée et précoce sur l'accouchement. Thèse Munich, n° 10.
- Kreiss.* — Rôle de la poche des eaux dans l'accouchement (Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Strasbourg. Séance du 5 mai 1923).
- Masson.* — Indication principale de la rupture précoce des membranes en dehors du placenta proevia. Thèse Paris, 1899.
- Perret.* — Infection amniotique avant la rupture des membranes (Société d'Obstétrique. Paris, 1900).
- Pierre.* — Influence de la rupture prématurée et précoce des membranes sur l'accouchement et de l'utilité de la rupture intempestive artificiellement provoquée dans certains cas. Thèse Nancy, 1912.

Porak. — Infection amniotique dans un œuf intact (Société d'Obstétrique de Paris, janvier 1900).

Princeteau. — Deux cas de bosses séro-sanguines sur des têtes de fœtus avant tout engagement et avant rupture des membranes (Société d'obstétrique et de gynécologie de Bordeaux, 10 mai 1921).

Puzos. — Pertes de sang des femmes grosses (Mémoires de l'Académie de Chirurgie, 1747).

Simoni — De la poche des eaux. Thèse Lyon, 1881.

Zuber. — Du rôle de la rupture prématurée des membranes dans l'infection des suites de couches. Thèse Paris, 1925.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-propos.....	7
Introduction.....	9
Historique.....	11
La poche des eaux ; son rôle d'après les classiques.....	15
Tableaux.....	21
Analyse des tableaux..	26
Influence de la rupture précoce artificielle des membranes sur la morbidité des suites de couches et sur le développement du nouveau-né.....	31
Conclusions.....	35
Bibliographie.....	37

